

TOSHIBA Leading Innovation >>>



“Искате ли гъвкаво решение, за да спестите значителни средства?”



ESTIA



КЛИМАТИЧНА ТЕХНИКА TOSHIBA > ОТОПЛЕНИЕ НА ЖИЛИЩА > ТЕРМОПОМПА ВЪЗДУХ-ВОДА > **ESTIA**

**Whatever
you need**

Термопомпите въздух-вода ESTIA на Toshiba са идеалното компактно решение за осигуряване на точната температура. Иновативна система за отопление и охлаждане от бъдещето, която в същото време щади околната среда и реализира значителни икономии на енергия.

▶ НАЙ-НОВАТА ТЕРМОПОМПЕНА ТЕХНОЛОГИЯ ОТ TOSHIBA

• Икономия на енергия и защита на околната среда

Ангажиментът на Европейския съюз за намаляване на въглеродните емисии с 20% до 2020 год. посочи отоплението и производството на топла вода за домакински нужди като начин за постигане на тази цел. Термопомпите въздух-вода се считат за технология, използваща възобновяеми източници на енергия – идеалното решение за отопление на помещения, производство на топла вода и охлаждане в по-топлите месеци – като всичко това се постига, опазвайки околната среда и реализирайки значителни икономии на енергия за крайните потребители.

• Най-доброто представяне в класа си дори и при много ниски външни температури

И двата варианта на ESTIA се представят изключително добре, дори и когато външната температура е много ниска. Тази нова технология позволява на ESTIA да предложи по-голяма икономия на енергия, с едно от най-добрите нива на енергийна ефективност, предлагано на пазара за термопомпи.



ESTIA Split 4 - 16kW



ESTIA Monobloc 17 - 21kW

Създадена от TOSHIBA - инверторна технология		Създадена от TOSHIBA - инверторна технология	
A++ COP 4.90 @ +7°C COP 3.01 @ -7°C	Отопление при -25°C	A+ COP 4.10 @ +7°C COP 2.51 @ -7°C	Отопление при -20°C
Битова гореща вода в диапазона от + 40°C до + 75°C	Каскадно управление (до 8 машини)	Директно производство на гореща вода до 60°C	Каскадно управление (до 4 машини)



• ESTIA за иновация, контрол и отлично представяне

ESTIA може да се свърже както с традиционния термостат за стая, така и с най-новото поколение термостати на пазара, като по този начин позволява да бъде контролирана дистанционно посредством смарт телефон, таблет или компютър.

• Силно адаптивна и гъвкава

ESTIA може или да замени, или да допълни традиционния котел и е идеална както за новоизградени (стандартен вариант), така и за реновирани проекти (модел Powerful).



➤ НАМАЛЕТЕ ВЪГЛЕРОДНИТЕ ЕМИСИИ, КОНТРОЛИРАЙТЕ КОМФОРТА СИ И УВЕЛИЧЕТЕ СПЕСТЯВАНИЯТА СИ

• Пълна гама от 4 до 21 kW

Налична като Сплит система от 4 до 16 kW и Моноблок система от 16 до 21 kW, като и двете предлагат най-добрата работа за класа си, ESTIA отговаря на всичките Ви нужди. Инверторната технология на Toshiba поддържа вътрешният климат точно на температурата, която изберете, регулирайки по всяко време капацитета на отопление и охлаждане, като настройва скоростта на компресора според нуждите.

• Хидро модул ESTIA Split

Много компактният хидро модул на ESTIA обединява в себе си и прецизен контрол на температурата на водата така, че да позволи оптимизирано разпределение към всякакъв вид крайни елементи за отопление/охлаждане. ESTIA осигурява отопление или охлаждане на една или две зони и производство на топла вода за битови нужди. Резервният нагревател (3,6 или 9 kW) осигурява допълнителна мощност при работа в екстремни ниски външни температури.

• Външно тяло ESTIA Split

ESTIA Split е компактно, високоефективно решение за отопление и охлаждане, налично в Стандартен и Powerful вариант от 4,5 до 16 kW. Гамата е допълнена и с чисто нов Стандартен модел 4,5 kW, демонстриращ изключително представяне в най-компактното тяло на пазара подходящо за малки апартаменти или къщи.

• Бойлер за топла вода за битови нужди

Бойлерът ESTIA е компактен херметически затворен резервоар от неръждаема стомана, произвеждащ топла вода за битови нужди. Представянето на цялата система също така е максимизирано благодарение на вградения коаксиален теплообменник, който използва топлата вода, произведена от термopомпата (когато това е енергийно ефективно и възможно). С оптимизирана логика на управление, когато е необходима допълнителна топла вода, се активира вътрешен електрически нагревател. Това решение намалява текущите разходи и гарантира гореща вода с постоянна температура.

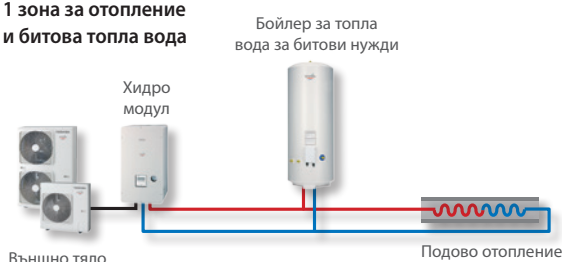
ИЗКЛЮЧИТЕЛНА ГЪВКАВОСТ

• Една система, множество решения

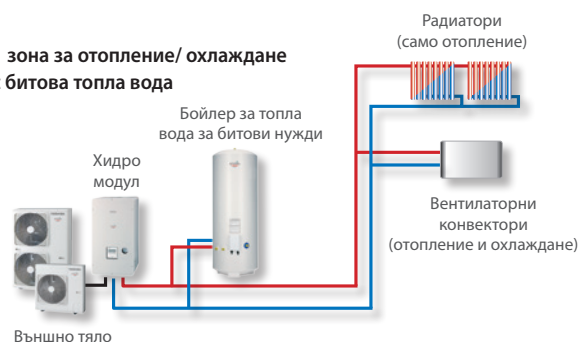
Сплит системата въздух-вода ESTIA може да бъде използвана в новоизградени сгради, както и в проекти за реновиране на жилищни сгради. Термопомпената система въздух-вода ESTIA може да се използва с различни видове крайни устройства за отопление/охлаждане, включително вече съществуващи нискотемпературни радиатори, подово отопление и вентилаторни конвектори.

За новоизградени къщи или проекти по реновиране на сгради, термопомпите ESTIA предлагат множество различни комбинации. По-долу можете да видите няколко примера:

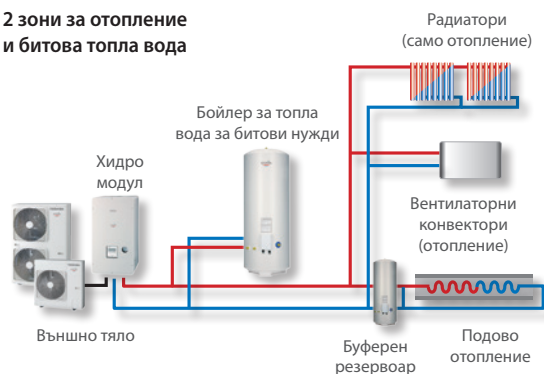
1 зона за отопление и битова топла вода



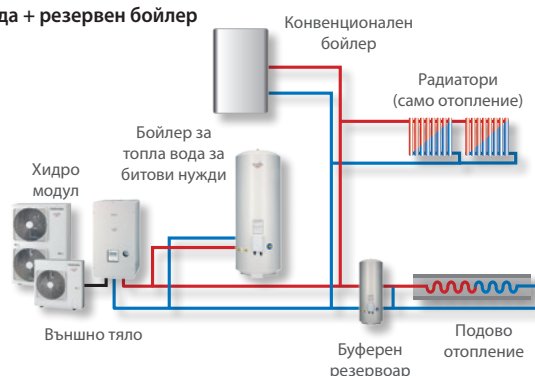
1 зона за отопление/охлаждане с битова топла вода



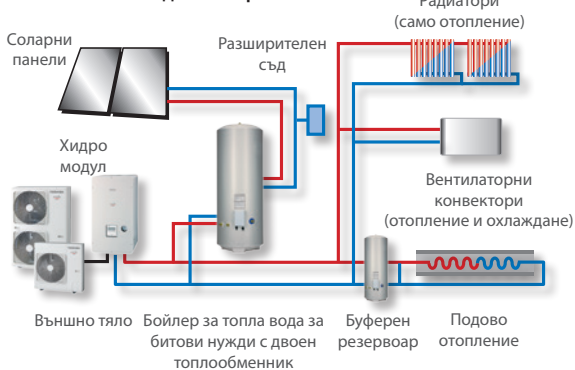
2 зони за отопление и битова топла вода



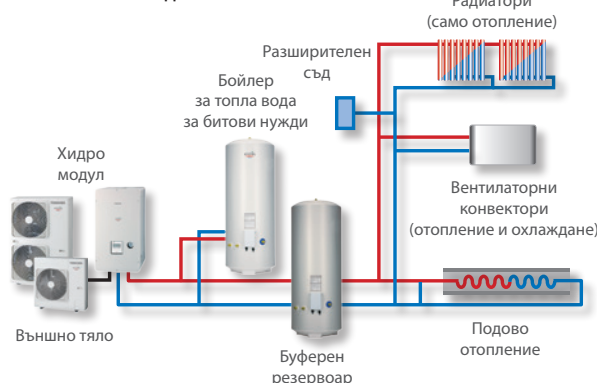
2 зони за отопление и битова топла вода + резервен бойлер



2 зони за отопление/охлаждане (няколко зони) с битова топла вода и соларни панели



2 зони за отопление/охлаждане (няколко зони) с битова топла вода



• Лесна за монтаж

Бърз и лесен монтаж, хидро модулът може да бъде поставен безопасно в най-подходящото място в къщата. Не е необходимо наличието на комин или специлни изисквания към мястото на монтаж, което налага допълнителна работа на обекта. Компактното външно тяло може да бъде поставено навсякъде извън къщата или на балкон, благодарение на опцията за удължен тръбопровод.

➤ PLUG & PLAY РЕШЕНИЕ

• Увеличете максимално контрола си

Новото устройство за дистанционно управление с голям екран е лесно, интуитивно и удобно за употреба. То се отличава със стилизиран дизайн, подсветка на екрана, нови икони и избор измежду няколко езика. Слекота може да се настрои като второ дистанционно, което прави системата истинско plug & play решение (устройство с автоматични настройки след монтаж). Вграденият софтуер регулира температурата на водата и оптимизира потреблението на енергия в системата. Седмичният таймер контролира разпределението на топла вода за до две зони и към бойлера за топла вода за битови нужди. С 10-те действия, които можете да програмирате за един ден, за всеки ден (и нощ) от седмицата, Вие имате пълен контрол.



В допълнение към управлението на работните параметри за две зони в режим на отопление, са налице и следните функции:



Нощен режим,
автоматично намаляване на температурата на водата през нощта



Тих режим,
предотвратяване на шума през нощта чрез намаляване на нивото на звука на външното тяло до -7 dB(A)



Boost функция,
когато имате спешна необходимост от топла вода за битови нужди



Антибактериален контрол,
увеличава температурата на водата в бойлера за битови нужди до 75°C в продължение на 30 минути



Защита от замръзване,
осигурява поддръжката на минимална температура по всяко време, за да се предотврати замръзване

➤ СПЕСТЯВАНЕ В ДЕЙСТВИЕ

• Стимули

Всяка държава, която се стреми да въведе европейските разпоредби, насърчава използването на термопомпи. Предоставят се данъчни облекчения, за изчисленията на които се използва номиналният COP (коефициент на полезно действие) за справка, а годишната ефективност става част от уравнението. Монтирането на термопомпената система въздух-вода ESTIA, с нейния най-добър в класа си номинален COP и инверторната технология, както и с DC двойнороторен компресор, осигуряващ изключително висок COP при частичен товар, гарантира, че отговаря на повечето местни правителствени изисквания.



➤ МОНОБЛОК ESTIA 17 - 21Kw

Това разширение на серията ESTIA е идеалното решение за големи инсталации за отопление и охлаждане. Това гъвкаво решение позволява до 4 машини да бъдат свързани в главен/подчинен групов контрол. Той може да се свърже с редица BMS комуникационни протоколи, докато различните налични циркулационни помпи могат значително да намалят времето за монтаж (помпи с фиксирана или променлива скорост, разширителни съдове и др.).

• Компактен по дефиниция

С ESTIA Monobloc всички хидравлични компоненти се комбинират вътре във външното тяло, предлагайки едно много компактно решение. Наличен в модели от 17 и 21 kW, ESTIA Monobloc осигурява отопление и производство на топла вода. ESTIA Monobloc има допълнителното преимущество да предоставя охлаждане в горещия сезон.



Висока ефективност

ESTIA може да произвежда топла вода с температура 60°C, дори и когато външната температура падне под -10°C, като това прави системата много гъвкава.

• Налични са няколко комбинации от хидро модули

Налични са няколко комбинации от хидро модули с променлива скорост на циркулационната помпа за нови сгради, или с фиксирана скорост на циркулационната помпа за проекти по реновация на съществуващи сгради с налично външно статично налягане до 150 kPa или без циркулационната помпа (за проекти по реновация, при които има вече инсталирана помпа на обекта).

• Дистанционно управление с голям екран

Разработено така, че да бъде интуитивно и лесно за употреба както за крайните потребители, така и за монтажниците, стилният и опростен дизайн на това дистанционно го правят идеално за употреба вътре в дома. Външното тяло Monobloc е съвместимо с повечето стандартни комуникационни протоколи (JBUS, MODBUS, BACnet и LON). Гъвкавата конфигурация позволява дистанционното да измерва температурата на въздуха в помещението, както и температурата на водата в системата.



• Директно производство на топла вода за битови нужди

Монтажникът може да избере да настрои постоянна температура на топлата вода или да използва автоматична топлинна крива, позволявайки да се зададе автоматично целевата температура на топлата вода, въз основа на външните условия, оптимизирайки консумацията на енергия от системата.



▶ ПОГЛЕЗЕТЕ СЕ С ЯПОНСКОТО КАЧЕСТВО

Иновация, ефективност, висока надеждност, икономия на енергия, грижа за околната среда... Тези мощни величини са в основата на всичко, което правим в Toshiba. В продължение на повече от 50 години Toshiba предоставя на клиентите си гарантираната прецизност и професионализъм за безупречното японско качество. Продуктите на Toshiba са разработени така, че да работят по възможно най-добрия начин.

Двойнороторният компресор на Toshiba използва прогресивната технология на Toshiba, за да гарантира най-доброто представяне в класа си, с ниска консумация на енергия. В сравнение с други multi split системи, тази реализира значително намаляване на разходите.



ESTIA MONOBLOC 17 - 21kW Данни за ефективността

		RUA-CP1701H8	RUA-CP2101H8
Енергийна ефективност на сезонното отопление при ниска температура			
Клас на енергийна ефективност - Ниска температура		A+	A+
Енергийна ефективност на сезонното отопление (ηs)	%	144%	140%
SCOP	kW/kW	3.68	3.56
Номинален капацитет на отопление Въздух +7°C Вода 35°C	kW	17.1	21.1
COP	W/W	4.1	4.1
Номинален капацитет на отопление Въздух +7°C Вода 45°C	kW	16.2	20.0
COP	W/W	3.4	3.3
Енергийна ефективност на сезонното отопление при средна температура			
Клас на енергийна ефективност - Ниска температура		A+	A+
Енергийна ефективност на сезонното отопление (ηs)	%	118	111
SCOP	kW/kW	3.03	2.85
Номинален капацитет на отопление Въздух +7°C Вода 55°C	kW	15.3	19.1
COP	W/W	2.7	2.7
Температура на изходящата вода	°C	20 ~ 60°C	20 ~ 58°C
Номинален капацитет на охлаждане Въздух +35°C Вода 7°C-12°C	kW	14.9	18.6
EER	W/W	3.0	3.1
Температура на изходящата вода	°C	5 ~ 18°C	5 ~ 18°C

ESTIA MONOBLOC 17 - 21kW Физични данни на външното тяло

Тяло Monobloc		RUA-CP1701H8	RUA-CP2101H8
Размери (ВxШxД)	mm	1141x584x1579	1141x584x1579
Тегло ⁽¹⁾	kg	191	199
Ниво на звуковата мощност ⁽²⁾	dB(A)	71	74
Ниво на звуково налягане @10m ⁽³⁾	dB(A)	40	43
Тип на компресора		DC двойнороторен	DC двойнороторен
Хладилен агент – вид		R410A	R410A
Хладилен агент – количество ⁽¹⁾	kg	8	8
Водни връзки с хидравличен модул (вход - изход)		1 ¼" – 1"	1 ¼" – 1"
Водни връзки без хидравличен модул (вход - изход)		1" – 1"	1" – 1"
Обем на разширителния съд	l	8	8
Максимално работно налягане на водната страна без хидравличен модул	kPa	1000	1000
Максимално работно налягане на водната страна с хидравличен модул ⁽⁴⁾	kPa	300	300
Налично статично налягане с помпа с фиксирана скорост	kPa	60-190	60-190
Налично статично налягане с помпа с променлива скорост (100%)	kPa	30-105	40-105
Захранване	V-ph-Hz	360/440-3-50	360/440-3-50

¹ В съответствие със стандарта EN 14511-3:2013.

² В съответствие със стандарта EN 14825:2013, Умерен климат.

⁽³⁾ Стойностите са само за насока. Погледнете табелката с данни на устройството.

⁽²⁾ В dB ref=10-12 W, (A) претегляне. Декларирани стойности на двойни шумови емисии в съответствие с ISO 4871 (при свързана доверителна несигурност от +/- 3dB (A)). Измерено съгласно ISO 9614-1 и сертифицирано от Eurovent.

⁽³⁾ В dB ref 20 µPa, (A) претегляне. Декларирани стойности за двойни шумови емисии в съответствие с ISO 4871 (при свързана доверителна несигурност от +/- 3dB(A)). За информация, изчислена от нивото на звуковата мощност Lw(A).

⁽⁴⁾ Минималното работно налягане на водната страна с хидравличен модул с фиксирана скорост е 50 kPa, а при хидравличен модул с променлива скорост е 40 kPa.

Ефективността при частично натоварване ηs & SCOP е с включена опция за помпа с променлива скорост.

ESTIA SPLIT 4.5 - 16kW Данни за ефективността - ESTIA S5 (1-ФАЗОВ) ESTIA S5 (3-ФАЗОВ) ESTIA S5 POWERFULL (1- ФАЗОВ)

Външно тяло	HWS-	455H-E	805H-E	1105H-E	1405H-E	1105H8(R)-E	1405H8(R)-E	1605H8(R)-E	P805HR-E	P1105HR-E
Хидро модул	HWS-	455XWHM3-E	805XWH**E	1405XWH**E	1405XWH**E	1405XWH**E	1405XWH**E	1405XWH**E	P805XWH**E	P1105XWH**E
Енергийна ефективност на сезонното отопление при ниска температура										
Клас на енергийна ефективност - Ниска температура		A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++
Енергийна ефективност на сезонното отопление (ηs)		167%	161%	163%	159%	161%	157%	159%	157%	175%
SCOP		4.25	4.10	4.15	4.05	4.10	4.00	4.05	4.00	4.45
Подово отопление Въздух +7°C Вода 35°C										
Максимален капацитет на отопление	kW	6.83	8.52	14.63	14.73	16.74	15.77	16.76	16.92	18.05
Номинален капацитет на отопление	kW	4.5	8	11.2	14	11.2	14	16	8.00	11.20
СОР		4.9	4.46	4.88	4.5	4.8	4.44	4.3	4.76	4.88
Подово отопление Въздух -7°C Вода 35°C										
Максимален капацитет на отопление	kW	4.48	5.74	9.67	10.79	9.50	10.64	11.25	11.92	12.79
Капацитет на отопление (1)	kW	4.18	5.00	8.04	8.63	8.04	8.64	9.05	9.38	9.74
СОР		3.01	2.7	2.78	2.62	2.79	2.76	2.67	2.67	2.64
Подово отопление Въздух -15°C Вода 35°C										
Максимален капацитет на отопление	kW	3.61	4.47	7.52	8.34	7.29	8.16	8.63	9.37	11.23
Капацитет на отопление (1)	kW	3.14	4.28	6.57	7.31	6.79	7.3	7.65	7.26	8.06
СОР		2.45	2.68	2.5	2.47	2.63	2.6	2.52	2.18	2.18
Отопление от радиатори Въздух +7°C Вода 45°C										
Максимален капацитет на отопление		6.42	8.13	13.62	13.93	14.26	15.07	15.77	14.00	14.74
Отопление с радиатори Въздух -7°C Вода 45°C										
Максимален капацитет на отопление		4.37	5.55	9.16	9.17	9.59	10.12	10.64	10.16	10.61
Отопление с радиатори Въздух -15°C Вода 45°C										
Максимален капацитет на отопление		2.84	4.31	7.12	7.37	7.03	7.75	8.15	8.04	8.13
Отопление с радиатори Въздух -20°C Вода 45°C										
Максимален капацитет на отопление	kW	-	-	-	-	-	-	-	6.72	7.64
Енергийна ефективност на сезонното отопление при средна температура										
Енергийна ефективност - средна температура		A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++
Енергийна ефективност на сезонното отопление (ηs)		125%	127%	130%	129%	130%	129%	130%	125%	131%
SCOP		3.20	3.25	3.33	3.30	3.33	3.30	3.33	3.20	3.35
Отопление с радиатори Въздух +7°C Вода 55°C										
Максимален капацитет на отопление	kW	6.25	7.93	10.98	12.56	11.67	13.64	14.12	11.08	11.43
Отопление с радиатори Въздух -7°C Вода 55°C										
Максимален капацитет на отопление	kW	4.29	5.29	8.83	8.92	8.93	9.76	10.22	8.40	8.42
Номинален капацитет на охлаждане Въздух +35°C Вода 7°C	kW	4.5	6	10	11	10	11	13	6.0	10.0
EER	W/W	3.08	3.10	3.07	2.89	3.07	2.89	2.71	3.66	3.00

Максималните капацитети на отопление са посочени в пиковата си стойност по време на работа, при максимален обхват на работа на компресора в съответствие с EN14511.

Номиналният капацитет на отопление е представен при ΔT=5°C и номинална работна честота на компресора в съответствие с EN14511.

(1) Капацитетът на отопление при -7°C, показан при максимална работна честота на компресора в съответствие с EN14511.

Класът на енергийна ефективност и енергийната ефективност на сезонното отопление (ηs) са представени за умерена климатична зона в съответствие с EN14825.

ESTIA SPLIT 4.5 - 16kW Физични данни на открито - ESTIA S5 (1-ФАЗЕН) ESTIA S5 (3-ФАЗЕН) ESTIA S5 POWERFULL (1-ФАЗЕН)

Външно тяло	HWS-	455H-E	805H-E	1105H-E	1405H-E	1105H8-E	1405H8-E	1605H8-E	P805HR-E	P1105HR-E
Размери (ВxШxД)	mm	630x800x300	890x900x320	1340x900x320	1340x900x320	1340x900x320	1340x900x320	1340x900x320	1340x900x320	1340x900x320
Тегло	kg	42	63	92	92	93	93	93	92	92
Ниво на звуково налягане (макс)	dB(A)	48	49	49	51	49	51	52	49	49
Ниво на звуковата мощност (макс)	dB(A)	65	64	66	68	66	68	69	66	66
Тип на компресора		DC	DC	DC	DC	DC	DC	DC	DC	DC
Хладилен агент - вид		двойнороторен	двойнороторен	двойнороторен	двойнороторен	двойнороторен	двойнороторен	двойнороторен	двойнороторен	двойнороторен
Хладилен агент - количество (1)	kg	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
Диаметър на тръбата (газ-течност)		1.15	1.80	2.70	2.70	2.70	2.70	2.70	2.70	2.70
Диаметър на тръбата (газ-течност)		4/8" - 2/8"	5/8" - 3/8"	5/8" - 3/8"	5/8" - 3/8"	5/8" - 3/8"	5/8" - 3/8"	5/8" - 3/8"	5/8" - 3/8"	5/8" - 3/8"
Минимална дължина на тръбите	m	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Максимална дължина на тръбите	m	15	30	30	30	30	30	30	30	30
Максимална разлика във височината	m	10	30	30	30	30	30	30	30	30
Тръбен път без дозарядване	m	15	30	30	30	30	30	30	30	30
Работен диапазон за отопление*	°C	10-43	10-43	10-43	10-43	10-43	10-43	10-43	10-43	10-43
Работен диапазон за топла вода	°C	-20~25	-20~25	-20~25	-20~25	-20~25	-20~25	-20~25	-25~25	-25~25
Работен диапазон при охлаждане	°C	-20~43	-20~43	-20~43	-20~43	-20~43	-20~43	-20~43	-25~43	-25~43
Работен диапазон при охлаждане	°C	10~43	10~43	10~43	10~43	10~43	10~43	10~43	10~43	10~43
Мощност на нагревателя в кондензната тава	W	-	-	-	-	75	75	75	75	75
Захранване	V-ph-Hz	220/230-1-50	220/230-1-50	220/230-1-50	220~230-1-50	380/400-3N-50	380/400-3N-50	380/400-3N-50	220/230-1-50	220/230-1-50

*В зависимост от условията само резервният нагревател работи. (1) Стойностите са само за наоска. Погледнете табелката с данни на устройството.

ESTIA SPLIT 4.5 - 16kW Физични данни хидро модул - ESTIA S5 ESTIA S5 POWERFULL

Хидро модул	HWS-	455XWHM3-E	805XWHM3-E	805XWHT6-E	1405XWHM3-E	1405XWHT6-E	1405XWHT9-E	P805XWHM3-E	P805XWHT6-E	P1105XWHM3-E	P1105XWHT6-E	P1105XWHT9-E
Да се използва с размер		45	80	80	110-140-160	110-140-160		80	80	110	110	
Изходна температура на водата при отопление	°C	20 ~ 55°C	20 ~ 55°C	20 ~ 55°C	20 ~ 55°C	20 ~ 55°C		20 ~ 60°C	20 ~ 60°C	20 ~ 60°C	20 ~ 60°C	
Изходна температура на водата при охлаждане	°C	7 ~ 25°C	7 ~ 25°C	7 ~ 25°C	7 ~ 25°C	7 ~ 25°C		7 ~ 25°C	7 ~ 25°C	7 ~ 25°C	7 ~ 25°C	
Размери (ВxШxД)	mm	925x525x355	925x525x355	925x525x355	925x525x355	925x525x355		925x525x355	925x525x355	925x525x355	925x525x355	
Тегло	kg	49	49	49	52	52		49	49	52	52	
Ниво на звуково налягане	dB(A)	27	27	27	29	29		27	27	29	29	
Капацитет на резервният нагревател	kW	3	03/06/09	6	3	6		3	6	3	6	
Захранване на резервният нагревател	V-ph-Hz	220~230-1-50	220~230-1-50	380~400-3N-50	220~230-1-50	380~400-3N-50		220~230-1-50	380~400-3N-50	220~230-1-50	380~400-3N-50	
Максимален ток	A	13	13	13x2 / 13x3	13	13x2 / 13x3		13	13x2 / 13x3	13	13x2 / 13x3	



TOSHIBA Air Conditioning участва в ECP програмата за европейски термометри. Проверете валидността на сертификата: www.eurovent-certification.com



Better Air Solutions